



Indirizzo Via Lucomagno 14
CH 6710 Biasca
Telefono 091 874 39 00
E-mail info@biasca.ch
Internet www.biasca.ch

22Funzionario
Telefono
E-mail

Biasca 22 agosto 2023
Rif 616w08
RM 22.08.2023//3603
C 396 / S 2439

MESSAGGIO MUNICIPALE

no. 21 – 2023

del 22 agosto 2023

concernente la richiesta di un credito di CHF 175'000.00 per le opere di consolidamento del cassone in zona Fracion (Monte del Giovane)

Egregio Signor Presidente,
Signore e Signori Consiglieri,

durante l'evento meteorologico del 3 ottobre 2006, il riale Fracion è stato interessato da una frana staccatasi dal Monte del Giovane che causò lo scivolamento di materiale a valle che a sua volta provocò l'esondazione del riale Dragone in prossimità del piazzale comunale in Via Cimitero.

Per sistemare il tutto e per implementare la sicurezza dell'abitato biaschese, il Comune di Biasca, in sinergia con la Sezione forestale del Dipartimento del territorio che ha autorizzato e sussidiato unitamente alla Confederazione le opere, ha promosso dapprima la sistemazione della frana assicurando il punto di distacco con un cassone e in seguito la costruzione, quale intervento di premunizione, di una camera di contenimento a monte di Casa Petronilla (vedi figura 1).

Il cassone allora eseguito, oggetto di questo messaggio municipale, a partire dal mese di ottobre 2020 ha suo malgrado iniziato a deteriorarsi.

Con il presente messaggio municipale si intende quindi chiedere un credito per assicurare quanto eseguito nel 2007 in modo da evitare un nuovo cedimento a valle di materiale.



Figura 1. Estratto planimetrico

1. Premessa

Il Comune in accordo con l'Ente sussidiante ha dato mandato allo studio Gianora e Associati SA per analizzare e per avere delle soluzioni tecniche in risposta alla situazione venutasi a creare.

Trattandosi di un intervento all'interno di una particella privata fuori dalla zona edificabile, è stato dapprima necessario chiarire con i proprietari il genere di opere che il Comune e l'Ente sussidiante avrebbero progettato.

Infatti, il progetto che vi viene sottoposto per approvazione ha l'obiettivo di evitare il collasso della struttura che provocherebbe a sua volta uno scivolamento di materiale a valle interessando il sentiero che porta ai Monti di Biasca.

I proprietari del fondo hanno rinunciato al terrazzamento pre-esistente lasciando quindi ai progettisti il compito di trovare delle soluzioni mirate al consolidamento del pendio.

Con questa soluzione i proprietari non dovranno partecipare alle spese di messa in sicurezza dell'area poiché non avranno alcun beneficio, anzi in realtà avranno un peggioramento dello stato primitivo non avendo più il terrazzamento a disposizione.

2. Situazione attuale

Come anticipato, il cassone è stato eseguito nel 2007 (figure 2 e 3) per mettere in sicurezza l'area (figure 4 e 5).



Figura 2. Situazione dopo lo smottamento 2006



Figura 3. Situazione dopo lo smottamento 2006



Figura 4. Intervento 2007



Figura 5. Intervento 2007

Allo stato attuale il cassone in legno denota forti segni di deterioramento che si traducono in un assestamento importante del terrazzamento (figure 6 e 7). La morfologia del luogo fa sì che la conca naturale, attualmente parzialmente nascosta dal riempimento del manufatto, sia luogo dove convergono naturalmente le acque di ruscellamento del pendio a monte. Il substrato roccioso sottostante rende l'infiltrazione impossibile, rendendo l'interfaccia tra roccia e terreno sciolto ancora più instabile durante gli eventi piovosi.



Figura 6. Situazione attuale



Figura 7. Situazione attuale

3. Il progetto

Il progetto definitivo datato 07.2023 è stato preceduto dall'approfondimento di più varianti dalle quali è scaturita, consensualmente con l'Ente sussidiante e con il proprietario del fondo, la variante con grata viva. In pratica il progetto prevede di demolire quanto edificato nel 2007, mettere in sicurezza l'area tramite la realizzazione di una grata viva lasciando un passaggio superiore lungo l'ex pianoro di larghezza di circa 1,20 m in modo da ridurre la pendenza della scarpata a valle (figure 8 e 9).

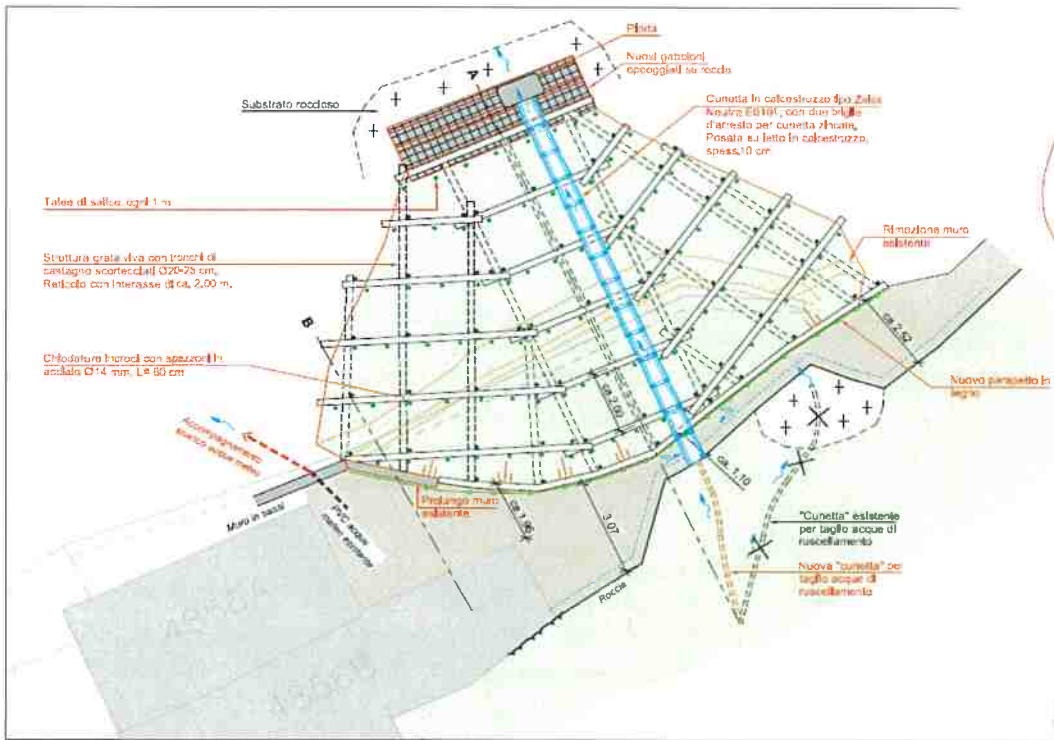


Figura 8. Planimetria

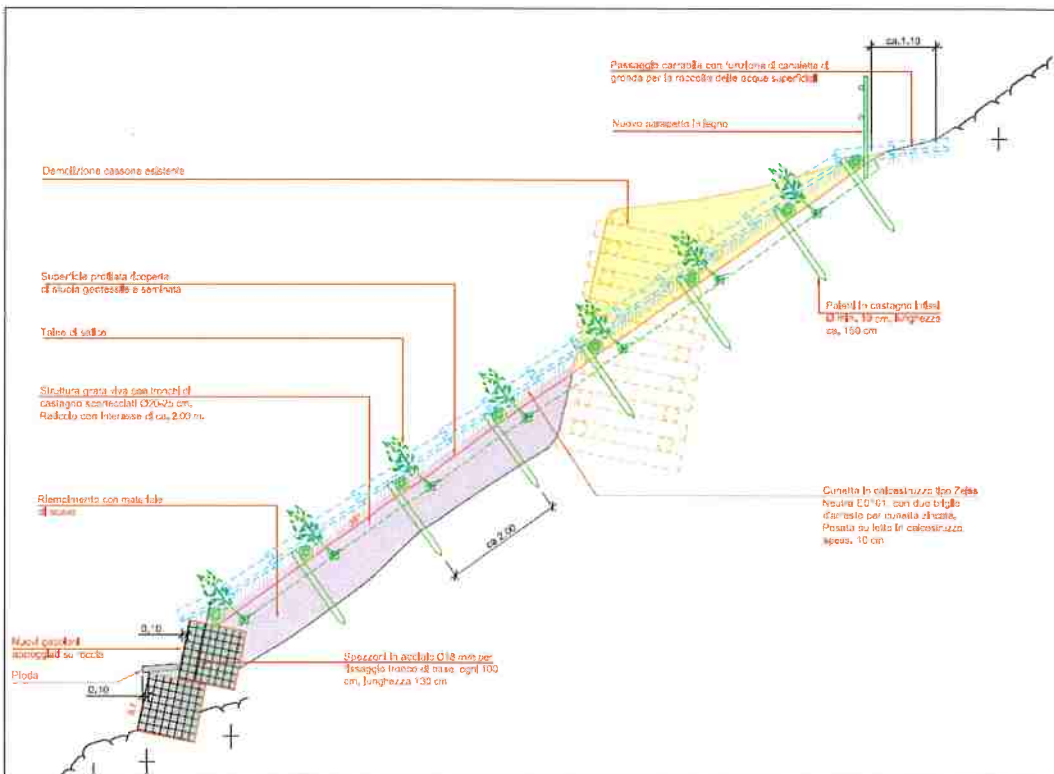


Figura 9. Sezione tipo

Descrizione tecnica

La parte superiore del cassone sarà demolita. La pendenza ridotta richiederà comunque una stabilizzazione mediante l'esecuzione di una "grata viva", eseguita con tronchi scortecciati di castagno, di diametro minimo 20 cm posati a griglia (maglia) ca. 2.00 x 2.00 m.

La superficie sarà rinverdita e piantumata con alcune essenze stabilizzanti (talee di salice). Si prevede anche di ricoprire la superficie riprofilata con stuoia geotessile per minimizzare l'erosione superficiale del materiale riprofilato.

Per ottenere una pendenza di 35 gradi e garantire comunque un passaggio minimo di ca. 1.20 m all'apice della scarpata, è necessario che al piede della stessa siano posati dei gabbioni metallici riempiti di pietrame.

Quest'ultimi avranno molteplici funzioni:

- la loro struttura permeabile permetterà un'evacuazione agevole dell'acqua piovana che si infila sotto il terreno riprofilato;
- alzando la quota del terreno al piede della scarpata è possibile abbassare la pendenza della stessa pur mantenendo il passaggio che verrebbe altrimenti a mancare;
- il materiale di risulta dalla demolizione del cassone potrà essere spianato nel pendio riprofilato (minimizzando i costi di scavo e di trasporto del materiale di compenso). Si dovrà recuperare sul posto del materiale di scavo per profilare il terreno in maniera ideale.

A causa della morfologia del terreno e dei limiti geometrici, si dovrà prolungare la testata del muro a secco in sasso esistente ai piedi del rustico permettendo un raccordo tecnicamente realizzabile tra la scarpata riprofilata e la scarpata esistente (naturale).

Lo smaltimento delle acque di ruscellamento provenienti dal pendio a monte dell'intervento sono, allo stato attuale convogliate grossolanamente in un canale scavato in roccia, il cui sfogo gravita proprio al limite del terrazzamento sostenuto dal cassone in legno. Si prevede un miglioramento di questo canale e per "tagliare" il ruscellamento delle acque provenienti da monte si realizzerà una canaletta di gronda lungo il passaggio.

Approvazione

Il progetto in data 27 luglio 2023 è stato inoltrato alla Divisione dell'ambiente del Dipartimento del territorio per approvazione. La stessa, appurato che i lavori sono necessari per mantenere la funzionalità dell'opera di protezione esistente, allo scopo di evitare un cedimento incontrollato del manufatto, ormai vetusto e non più funzionale, in data 9 agosto 2023 ha approvato il progetto e fissato il sussidio complessivo (cantonale e federale) al 70% dell'importo riconosciuto.

4. Il Preventivo

Il preventivo di spesa elaborato dal progettista ha una precisione di +/- 10%.

OPERE DA IMPRESARIO COSTRUTTORE	CHF
Lavori a regia	11'880.00
Impianto di cantiere	17'000.00
Demolizione cassone esistente	35'790.00
Scavi, riempimenti e evacuazione acque	12'360.00
"Grata viva" con legname di castagno scortecciato, ø 20-25 cm	23'490.00
Formazione gabbioni	10'350.00
Sistemazione muro in pietra	3'000.00
Fornitura e posa parapetto in legno di castagno	2'750.00
Semina e messa in dimora di talee	3'050.00
<hr/>	
Sub. 1	119'670.00
Imprevisti 10%	11'967.00
<hr/>	
Sub. 2	131'637.00
Progettazione comprese varianti e Direzione lavori	30'000.00
<hr/>	
Sub. 3	161'637.00
IVA 7.7%	12'446.05
<hr/>	
Totale + IVA	174'083.05
Arrotondamento	916.95
<hr/>	
Totale	175'000.00

5. Contributi e sussidi

Il Municipio, sulla base del progetto di massima e del relativo preventivo, come già anticipato, ha avviato la procedura di sussidio per la realizzazione delle opere di consolidamento presso la Divisione dell'ambiente del Dipartimento del territorio.

La stessa, in data 9 agosto 2023, preso atto dei dati inoltrati ha determinato un sussidio complessivo cantonale e federale pari al 70% dei costi riconosciuti di CHF 175'000.00, pari a CHF 122'500.00.

6. Esecuzione dei lavori

L'intervento sarà eseguito non appena ottenute le varie autorizzazioni.

Prima della formale approvazione dei crediti da parte del Consiglio comunale, per ridurre i tempi, come per altre opere appena eseguite, è necessario avviare l'iter procedurale per l'assegnazione dei vari mandati agli artigiani coinvolti. Questa procedura è possibile chiarendo in anticipo che le decisioni saranno prese con la riserva dell'approvazione del Legislativo.

7. Oneri finanziari

La spesa oggetto del presente credito è inserita al punto 13 nel conto degli investimenti del Preventivo 2023 e nel Piano finanziario 2023-2027 quale "Altre opere del genio civile – Ripari valangari e altre premunizioni".

Questi lavori di consolidamento e messa in sicurezza vanno classificati a bilancio nel gruppo 1403.4 e a conto investimenti nel gruppo 5034. La durata di vita prevista va da 20 a 50 anni: considerata la particolarità dell'opera si propone di attribuire una durata di utilizzo di 20 anni. Per il calcolo degli oneri finanziari dell'opera è determinante la spesa effettiva, dedotti i vari sussidi e contributi.

	CHF
La spesa da considerare, come risulta dalla tabella al capitolo 4. è di:	175'000.00
- Contributo cantonale e federale pari al 70% dell'importo subsidiabile	-122'500.00
Totale spesa determinante	52'500.00

Ne conseguono i seguenti oneri finanziari:

- ammortamento amministrativo lineare annuo di CHF 2'625.00 (20 anni);
- interessi passivi sul capitale medio investito di CHF 1'050.00 (tasso 4%).

Considerato che la messa in sicurezza dell'area è un investimento inderogabile e visto l'importo tutto esiguo dell'investimento, riteniamo che il credito proposto nel presente messaggio municipale sia sostenibile per i conti comunali.

8. Procedura di voto

La procedura di accoglimento di una spesa di investimento (art. 13 cpv. 1 lett. e) LOC) richiede la maggioranza qualificata (art. 61 cpv. 2 LOC). La risoluzione dovrà pertanto ottenere il voto favorevole di almeno 18 Consiglieri comunali.

9. Commissione

Conformemente a quanto indicato dall'art. 10 RaLOC, il messaggio municipale viene assegnato alla Commissione delle Opere pubbliche.

Egregio Signor Presidente,
Signore e Signori Consiglieri,

sulla base di quanto esposto nel presente messaggio municipale, vi invitiamo a voler aderire all'annesso disegno di decreto.

Cordiali saluti.

Per il Municipio:

il Sindaco



Loris Galbusera



il Segretario



Igor Rossetti

DECRETO

(disegno)

concernente la richiesta di un credito di CHF 175'000.00 per le opere di consolidamento del cassone in zona Fracion (Monte del Giovane)

IL CONSIGLIO COMUNALE DI BIASCA

visto il messaggio municipale no. 21 del 22 agosto 2023

decreta:

- art. 1 Al Municipio è concesso un credito di CHF 175'000.00 per le opere di consolidamento del cassone in zona Fracion (Monte del Giovane).
- art. 2 Sussidi e contributi saranno registrati in entrata del Conto investimenti.
- art. 3 La spesa sarà registrata a consuntivo del conto investimenti Comune – voce no. 5034 “Ripari valangari e altre premunizioni”.
- art. 4 Il credito è da utilizzare entro il 31 dicembre 2025.